

**PENDAYAGUNAAN ALAT PERAGA MATEMATIKA
DI SMP NEGERI 2 TASIKMADU**

TESIS

Disusun dan Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Magister Program Studi
Magister Manajemen Pendidikan



Oleh :

DIDIK WAHYU KARBIANTORO

NIM : Q 100070540

**PROGRAM PASCA SARJANA MAGISTER MANAJEMEN PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2011

PERSETUJUAN

PENDAYAGUNAAN ALAT PERAGA MATEMATIKA DI SMP NEGERI 2 TASIKMADU

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk diajukan dalam Sidang Ujian Tesis
guna memenuhi persyaratan memperoleh gelar Magister Pendidikan
pada Program Studi Magister Pendidikan
Universitas Muhammadiyah
Surakarta.

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

Prof. Dr. Budi Murtiyasa, M.Kom.

Drs. Sumardi, M.Si.

PENGESAHAN

Telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Tesis Program Studi Magister Manajemen Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta dan diterima untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Magister Pendidikan.

Pada Hari :

Tanggal :

DEWAN PENGUJI

Tanda Tangan

Ketua Penguji :

Prof. Dr. H. Budi Murtiyasa, M.Kom.

Penguji I :

Drs. H. Sumardi, M.Si.

Penguji II :

Mengesahkan
Program Pasca Sarjana
Direktur,

Prof. Dr. Khudzaifah Dimyati, M.Si.

NOTA PEMBIMBINGAN

Prof. Dr. Budi Murtiyasa, M.Kom.
Drs. Sumardi, M.Si.
Dosen Program Magister Manajemen Pendidikan
Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta

Nota Tugas

Hal : Tesis Saudara DIDIK WAHYU KARBIANTORO

Kepada Yth.

Direktur Program Pascasarjana
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, mengoreksi dan mengadakan perbaikan seperlunya terhadap Tesis Saudara

Nama	:	DIDIK WAHYU KARBIANTORO
NIM	:	Q. 100070540
Konsentrasi	:	Manajemen Sistem Pendidikan
Judul	:	PENDAYAGUNAAN ALAT PERAGA MATEMATIKA DI SMP NEGERI 2 TASIKMADU

Dengan ini kami menilai Tesis tersebut dapat disetujui untuk diajukan dalam Sidang Ujian Tesis pada Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, Mei 2011

Pembimbing I

Pembimbing II

Prof. Dr. Budi Murtiyasa, M.Kom.

Drs. Sumardi, M.Si.

ABSTRAK

DIDIK WAHYU KARBIANTORO. PENDAYAGUNAAN ALAT PERAGA MATEMATIKA DI SMP NEGERI 2 TASIKMADU. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta 2011. 120 halaman.

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan : 1) kondisi dan pemeliharaan alat peraga matematika, 2) kesiapan guru memanfaatkan alat peraga Matematika, 3) aktivitas pemanfaatan alat peraga dalam pembelajaran Matematika di SMP Negeri 2 Tasikmadu.

Pendekatan penelitian menggunakan penelitian kualitatif. Informannya Kepala Sekolah, dan guru. Metode pengumpulan datanya dengan observasi berperan, wawancara mendalam, dan dokumen. Analisis data penelitian menggunakan analisis interaktif model.

Kesimpulan penelitian adalah : 1) Kondisi dan pemeliharaan alat peraga Matematika dalam kondisi baik dengan pengelompokan menurut ukuran, bahan dan kegunaan. Alat peraga disimpan dalam ruang penyimpanan. Peralatan yang tidak beresiko disimpan pada rak penyimpanan, sedangkan yang beresiko disimpan dalam kotak atau almari. Semua alat peraga diinventarisir secara berkala. Hal itu untuk memastikan kondisi siap pakai. 2) Kesiapan guru dalam pemanfaatan alat peraga mencakup administratif maupun personal. Kesiapan administratif mencakup penguasaan standar kompetensi, kompetensi standar, penguasaan materi, metode, teknik penilaian serta pemilihan alat peraga. Kesiapan personal mencakup kepribadian guru misalnya mampu membimbing siswa, sabar, menghargai perbedaan setiap siswa, mampu mendesain kegiatan sesuai suasana kelas serta penguasaan alat peraga. 3) Aktivitas pemanfaatan alat peraga dilakukan dengan melibatkan siswa sebagai subyek sekaligus obyek belajar serta mendorong keterlibatan siswa secara aktif. Pemanfaatan alat peraga dilakukan dengan penyampaian materi, menghubungkan pengalaman siswa dengan materi yang akan diajarkan, memberikan gambaran secara abstrak kepada siswa dilanjutkan dengan gambaran konkrit menggunakan alat peraga Matematika yang telah disiapkan guru. Aktivitas pembelajaran yang berlangsung cenderung kondusif terlihat dari motivasi, perhatian serta suasana pembelajaran yang mampu mendorong seluruh partisipasi kelas.

Kata kunci : *pendayagunaan, alat peraga*

ABSTRACT

DIDIK WAHYU KARBIANTORO. *MAKING EFFECT USE OF MATHEMATIC VISUAL AID AT SMP NEGERI 2 TASIKMADU. Thesis. Post Graduate Muhammadiyah University of Surakarta. 2011. 120 pages*

This research aims to find out : 1) condition and maintenance of visual aid, 2) teacher immediacy use visual aid in mathematics study, and 3) visual aid utilization activity in mathematics study.

The research approach was qualitative research. The research informants is principal and teachers. Method of collecting data employed was participatory observation, in-depth interview, and document recording. The research analysis data employed was an interactive analysis model.

The conclusions of research: 1) condition and maintenance of mathematics visual done with subdividing follows size, ingredient and use visual aid. Mathematics visual aid keep in storage space. Device don't risk keep at storage rack, risky device kept in box or cupboard. All existing visual aids also done to register according periodically. That's meant visual aid always ready for use. 2) teacher immediacy of visual aid utilization includes administratively also personal. immediacy administratively include competence standard mastery, competence standard, matter mastery, method, evaluation technique with visual aid election that used in course of study. immediacy according personal include teacher personality during for example can guide student to aim matter, patient, appreciate difference every student, can design activity as according class atmosphere. teacher immediacy above all include mastery towards visual aid that used. 3) visual aid utilization activity in mathematics study done with involve student as subject and object learns. visual aid utilization during study process done with matter delivery, will connect student experience with matter that be taught, give description concrete use mathematics visual aid that prepared teacher. study activity inclined conducive seen from motivation, attention with study atmosphere that can push entire class participations.

Keyword : *making effect use, visual aid*

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : DIDIK WAHYU KARBIANTORO

NIM : Q.100070540

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa tesis berjudul PENDAYAGUNAAN ALAT PERAGA MATEMATIKA DI SMP NEGERI 2 TASIKMADU adalah betul-betul karya saya sendiri.

Hal-hal yang bukan karya saya dalam tesis tersebut diberi tanda dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan tesis dan gelar yang saya peroleh dari tesis tersebut

Surakarta, Mei 2011

Yang membuat pernyataan

DIDIK WAHYU KARBIANTORO

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Hasrat dan kemauan adalah tenaga yang terbesar di dunia ini. Ia lebih berharga dari uang atau kekuasaan ataupun pengaruh

(Sheakespeare)

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan karya sederhana ini untuk :

- Isteri dan anak-anakku
- Bapak dan ibu yang selalu mendoakan, memberi semangat dan kasih sayang kepada peneliti dengan penuh suka cita
- Rekan-rekan guru di SMP Negeri 2 Tasikmadu
- Almamater tercinta Universitas Muhammadiyah Surakarta

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat, taufik dan hidayah-Nya tesis ini akhirnya dapat diselesaikan, untuk memenuhi sebagai persyaratan guna mendapatkan gelar Magister Manajemen Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Kaaranganyar.

Peneliti menyadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak, tidak mungkin untuk dapat menyusun thesis ini dengan baik karena keterbatasan peneliti. Untuk itu dalam kesempatan ini peneliti menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada semua pihak yang telah membantu, terutama kepada :

1. Prof. Dr. Bambang Setiaji, M.S., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan perijinan penelitian.
2. Prof. Dr. Khudzaifah Dimiyati, M.Si., selaku Direktur Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberi akses pemanfaatan sarana prasarana.
3. Prof. Dr. H. Harsono, selaku Ketua Program Magister Manajemen Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memfasilitasi penelitian ini.
4. Prof. Dr. H. Budi Murtiyasa, M.Kom., Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu serta penuh kesabaran memberikan bimbingan, petunjuk dan arahan yang sangat berharga hingga selesainya penulisan tesis ini.
5. Drs. H. Sumardi, M.Si., Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu serta penuh kesabaran memberikan bimbingan, petunjuk dan arahan yang sangat berharga hingga selesainya penulisan tesis ini.
6. Kepala SMP Negeri 2 Tasikmadu yang telah memberikan ijin kepada peneliti untuk mengadakan penelitian.

7. Bapak dan ibu dosen Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan kepada peneliti selama ini.
8. Bapak dan ibu dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah turut membantu peneliti dalam menyelesaikan penulisan tesis ini.

Semoga amal kebaikan semua pihak tersebut mendapat imbalan dari Tuhan Yang Maha Esa. Peneliti telah berusaha semaksimal mungkin dalam penyusunan tesis ini. Namun demikian peneliti selalu membuka kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan thesis ini. Semoga thesis ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan pihak-pihak yang membutuhkan.

Surakarta, Mei 2011

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan	iii
Nota Pembimbing	iv
Abstrak	v
Abstract	vi
Nota Pengesahan ujian	vii
Pernyataan Keaslian Tesis	viii
Halaman Motto dan Persembahan	ix
Kata Pengantar	x
Daftar Isi	xii
 BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Fokus.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian	7
E. Definisi Istilah	8
 BAB II KAJIAN TEORI	10
A. Pembelajaran Matematika	10
B. Alat Peraga Pembelajaran	20

	C. Alat Peraga Matematika	25
	D. Pendekatan Pembelajaran Realistik	30
	E. Penelitian Sebelumnya	34
BAB III	METODE PENELITIAN	39
	A. Pendekatan dan Desain Penelitian.....	39
	B. Kehadiran Peneliti	41
	C. Lokasi dan Waktu Penelitian	42
	D. Tahapan Penelitian	43
	E. Data dan Sumber Data	44
	F. Teknik Pengumpulan Data	46
	G. Analisis Data	47
	H. Keabsahan Data.....	52
BAB IV	PAPARAN DATA DAN TEMUAN PENELITIAN	54
	A. Paparan Data	54
	B. Temuan Penelitian	93
BAB V	PEMBAHASAN	104
	A. Pembahasan	104
	B. Teori Hasil Penelitian	112
BAB VI	PENUTUP	116
	A. Simpulan	116
	B. Implikasi	117
	C. Saran	118
	DAFTAR PUSTAKA	120
	LAMPIRAN	

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	Ijin Penelitian
Lampiran II	Surat Penugasan Pembimbing
Lampiran III	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian dari Tempat Penelitian
Lampiran IV	Dokumentasi Kegiatan